

prevent the flexible urethane foam from being impregnated with the urethane foam.

The sepg. groove is formed by a projection which projects in the cavity along the outside periphery of the flexible urethane foam.

USE/ADVANTAGE - This seat cushion pad is used in motor car, etc. Because of the presence of the sepg. groove, rigid boundary layer is not exposed in the surface layer boundary portion, so a feeling of rigidity may be prevented.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/4

TITLE-TERMS: SEAT CUSHION PAD CAR SEPARATE GROOVE FORMING SURFACE CONTACT HUMAN

BODY PREVENT FLEXIBLE POLYURETHANE FOAM
IMPREGNATE POLYURETHANE
FOAM

DERWENT-CLASS: A32 A95 P73 Q39

CPI-CODES: A11-B06A; A12-S02; A12-T04B;

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:

Key Serials: 0229 0231 1294 2447 2536 2537 2545 2628 3258
2762 2828 3300 3242

Multipunch Codes: 014 03- 04- 150 448 456 476 49- 491 50&
55& 551 560 566 57&
651 672 677 014 03- 04- 150 448 456 476 49- 491 50& 55& 551
560 566 57& 651 672
677 014 03- 04- 150 448 456 476 49- 491 50& 55& 551 560 566
57& 651 672 677

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1986-052290

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1986-090578

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-62487

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)3月31日

B 68 G 7/00
B 29 C 45/14
45/16
B 32 B 5/32

6501-3B
7179-4F
7179-4F
7310-4F

※審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 シートクッションパッド

⑯ 特 願 昭59-181795

⑰ 出 願 昭59(1984)8月31日

⑱ 発 明 者 松 田 浩 一 横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社内
⑲ 発 明 者 田 中 裕 二 横浜市保土ヶ谷区東川島町1番地の3 池田物産株式会社内
⑳ 発 明 者 知 野 見 勇 横浜市保土ヶ谷区東川島町1番地の3 池田物産株式会社内
㉑ 発 明 者 塩 谷 禎 邦 厚木市金田982 東洋ゴム工業株式会社内
㉒ 出 願 人 日産自動車株式会社 横浜市神奈川区宝町2番地
㉓ 出 願 人 池田物産株式会社 横浜市保土ヶ谷区東川島町1番地の3
㉔ 出 願 人 東洋ゴム工業株式会社 大阪市西区江戸堀1丁目17番18号
㉕ 代 理 人 弁理士 太田 晃弘
最終頁に続く

明 細 書

1. 発明の名称

シートクッションパッド

2. 特許請求の範囲

1) 軟質ウレタンフォームを表層に埋込んでウレタンを一体発泡成形したシートクッションパッドにおいて、軟質ウレタンフォームと発泡ウレタンフォームとの境界部のうち身体に当たる表層部に、軟質ウレタンフォームに対する発泡樹脂の含浸を阻止する分離膜を形成したことを特徴とするシートクッションパッド。

3. 発明の詳細な説明

-産業上の利用分野-

本発明は例えば自動車のシートに用いるシートクッションパッドに関し、発泡ウレタンフォームで一体成形するシートクッションパッド構造に関する。

-従来技術-

近年、自動車用シート等においては、車体の軽量化等の見地から、例えば発泡ウレタンフォーム等で成形したシートクッションパッドが提案されているが、一般的にシートクッションパッドにおいては、身体に対する当り即ち触感を柔らげるため、身体に触れる部位を部分的に軟質にする必要がある。この目的から、発泡ウレタンフォームで成形した面剛性のあるクッションパッド本体の表層に、軟質ウレタンフォーム等の多孔性軟質材料を接着材等で貼着して触感を向上させているけれども、接着材による貼着では、製造工程が複雑になり、軟質ウレタンフォームが割れ易く、部分的な接触のために、触感上の違和感が発生し易かった。

このため、従来では、例えば特開昭58-147320号公報に示されているように、軟質ウレタンフォームを部分的に一体成形した発泡ウレタンフォーム製のシートクッションパッドが発案され、この構造のシートクッション

パッドによって、前述した接着構造の欠点を解消することが提案されている。即ち、第3図は同公報で提案されたシートクッションパッド1を有した自動車用シート2を示し、シートフレーム3上に位置してシートトリム4で覆われたシートクッションパッド1は、第4図のように、表層に軟質ウレタンフォーム5を埋込んで一体成形される発泡ウレタンフォーム製クッションパッド本体6で構成してある。詳しくいえば、図示例は、軟質ウレタンフォーム5を発泡樹脂が注入される金型キャビティ中に予め配置し、クッションパッド本体6を構成するポリウレタン配合組成物のクリームタイムを6秒以下に調整して、同クリームタイム以内にポリウレタン配合組成物を金型キャビティ中に射出後、キュアリングして得られたシートクッションパッド1である。加えるに、このようにして得られたシートクッションパッド1は、前掲の公報で十分に指摘されているように、金型キャビテ

界層が外部に露呈しないような構造のシートクッションパッドを得るにある。

一 発明の構成

この目的を達成するため、本発明は、軟質ウレタンフォームを表層に埋込んでウレタンを一体発泡成形したシートクッションパッドにおいて、身体に当たる軟質ウレタンフォームと発泡ウレタンフォームとの境界部のうち身体に当たる表層部に、軟質ウレタンフォームに対する発泡樹脂の含浸を阻止する分離溝を形成することを提案するものである。

一 実施例

以下、第1図及び第2図について本発明の実施例の詳細を説明する。

第1図は本発明により得られたシートクッションパッド1Aとこれを成形するための金型9A、9Bの関係を示し、第4図と同一構造部分については同一符号を付してある。第4図と第1図の比較から理解されるように、本発明によるシートクッションパッド1Aの特徴は、

イ内で均等な発泡性が得られ、部分的に硬質感のない、クッションパッド本体6を得ることができ、多孔性の軟質ウレタンフォーム5の裏面全体にポリウレタン配合組成物が含浸するので、軟質ウレタンフォーム5はクッションパッド本体6に完全に一体化する。

ところで、前述した一体成形のシートクッションパッド1にも弱点があり、ポリウレタン配合組成物の射出工程で、クッションパッド本体6に面した軟質ウレタンフォーム5の裏面全体に、ポリウレタン配合組成物が含浸した境界層7が形成される。この境界層7は、後のキュアリング工程にて硬質状態に固形化するので、身体に当たる表面8に露呈した境界層7の端部7aに身体が触れると、局部的に硬い異和感を伴う。

一 発明の目的

本発明の目的は、以上に述べたような従来の一体成形シートクッションパッドの問題に鑑み、異常に硬い軟質ウレタンフォームの境

軟質ウレタンフォーム5と発泡ウレタンフォームで成形するクッションパッド本体6との間の表層境界部10に形成した分離溝11にある。この分離溝11は軟質ウレタンフォーム5に対するポリウレタン配合組成物の含浸を阻止する機能、いい換えればポリウレタン配合組成物が含浸した境界層7を溝底位置で終端させる機能をもったもので、軟質ウレタンフォーム5の外周縁5aに沿ったキャビティA内に突出する突起12によって容易に形成できる。勿論、限定的ではないけれども、前記分離溝11は軟質ウレタンフォーム5の全周に亘って形成する必要はなく、例えば着席者の身体が触れ易い大腿部対応位置や背中側部のみに設けてもよい。

第2図は本発明の別の実施例を示し、この実施例の場合、軟質ウレタンフォーム5の外周縁に予め切欠きを形成し、この切欠き対応位置に突設した金型9Aの突起12Aにより表層境界部10に分離溝11Aが形成される。即ち、

同突起12Aによって射出成形時の軟質ウレタンフォーム5の表層部とクッションパッド本体6の表層部とが隔離されていることになる。

図示各実施例は、以上のような構造であるから、分離溝11、11Aの存在によって表層境界部10に硬質境界層7が露呈しなくなるので、異和感のないシートクッションパッドを得ることができる。そして、これらの分離溝11、11Aは金型キャビティ中にリブ上の突起12、12Aを付設するだけで形成されるため、製造原価が割高となることもなく、分離溝11、11A以外の軟質ウレタンフォーム5の裏面全体がクッションパッド本体6に境界層7を介して完全に一体化されるから、製造が容易でかつ軟質ウレタンフォーム5が割れるおそれもない。

発明の効果

以上の説明から明らかなように、本発明によれば、表層に軟質ウレタンフォームを一体

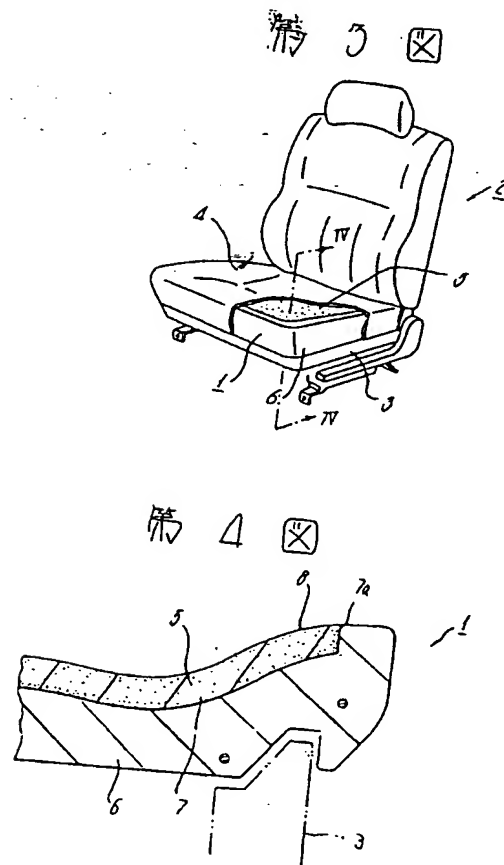
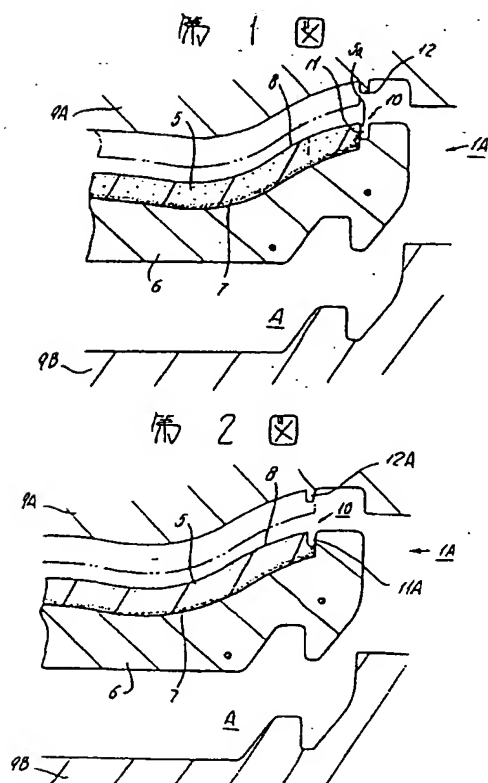
化したシートクッションパッドの特性を充分に発揮して、しかも身体に対する異和感のないシートクッションパッドを安価に提供できる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明によるシートクッションパッドとこれを成形する金型との関係を示す断面図、第2図は本発明による別の実施例の第1図相当断面図、第3図は従来の自動車用シートの斜視図、第4図は第3図のIV-IV線に沿う拡大断面図である。

- 1、1A…シートクッションパッド、
- 2…自動車用シート、
- 5…軟質ウレタンフォーム、
- 6…クッションパッド本体、
- 10…表層境界部、
- 11…分離溝、

特許出願人 日産自動車株式会社
同 池田物産株式会社



第1頁の続き

⑤Int.Cl.

// B 29 K 105:04
B 29 L 31:58

識別記号

庁内整理番号

4F
4F